ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И КОНТРОЛЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

ОРДЕНА ЛЕНИНА АРКТИЧЕСКИЙ И АНТАРКТИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

Атлас Арктики

.

## ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

•

**MOCKBA 1985** 

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

#### Председатель

ТРЕШНИКОВ А.Ф., академик Академии наук СССР, доктор географических наук, главный редактор атласа

Заместители председателя:

КОРОТКЕВИЧ Е.С., доктор географических наук, заместитель главного редактора атласа

КРУЧИНИН Ю.А., кандидат географических наук, заместитель главного редактора атласа

МАРКОВ В.Ф., кандидат технических наук

#### Члены редакционной коллегии:

АГРАНАТ Г.А., доктор географических наук АЛЕКСАНДРОВ М.В., кандидат географических наук БЕЛОВ М.И., доктор исторических наук ВОЛКОВ Н.А., кандидат географических наук ГИРС А.А., доктор географических наук ГОРДИЕНКО П.А., доктор географических наук ГРЕШНОВА Е.В., кандидат географических наук ГУРЬЯНОВА Е.Ф., доктор биологических наук ДОЛГИН И.М., доктор географических наук ДРИАЦКИЙ В.М., доктор физико-математических наук ЕГИАЗАРОВ Б.Х., доктор геолого-минералогических наук ИВАНОВ В.В., кандидат технических наук КОПЫЛКОВ Б. Н., кандидат, географических наук

КОТЛЯКОВ В.М., член-корреспондент Академии наук СССР, доктор географических наук КРУТСКИХ Б.А., доктор географических наук **ЛОГИНОВ Ю.П., инженер-картограф** МУСТАФИН Н.В., кандидат географических наук СВИРСКИЙ А.С., инженер-картограф СЛАВИН С.В., доктор экономических наук ТИХОМИРОВ Б.А., доктор биологических наук ТКАЧЕНКО Б.В., кандидат геолого-минералогических наук ФРИДЛАНД В.М., доктор географических наук ЮРЦЕВ Б.А., доктор биологических наук

.

4



٠

34-35

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

# 33 4. ВАЖНЕЙШИЕ МОРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ И ПЛАВАНИЯ ПО СЕВЕРНОМУ МОРСКОМУ ПУТИ с 1941 г. по 1971 г. . . . . . 1:10 000 000 Major sea expeditions and voyages along the Northern Sea Route, 1941—1971

#### 

August 1977

#### ПЛАВАНИЯ ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ПРОХОДУ И ИССЛЕДОВАНИЯ СЕВЕРА АМЕРИКАНСКОГО КОНТИНЕНТА Voyages through the North-West Passage and exploration of the North American continent

## 36—37 КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ АРКТИКИ с XVI в. до середины XX в. Arctic in maps, 16th-20th centuries

- 8. КАРТА МИРА ИЗ ГЕОГРАФИИ К. ПТОЛЕМЕЯ. 1540 г. HЮРНБЕРГ World map from the "Geography" by K. Ptolemy. 1540. Nürnberg
- 9. КАРТА МИРА (СЕВЕРНОЕ ПОЛУШАРИЕ) А. ФЛОРИАНА.

## I. BBEAEHNE Introduction

ctp.

15

- 15 YACOBЫE ПОЯСА..... 1:60 000 000 Time zones
- 1. СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН В ОФИЦИАЛЬНЫХ ГРАНИЦАХ ..... 1:20 000 000 The Arctic Ocean within the accepted boundaries
  - а Морфометрические характеристики Северного Ледовитого океана.... Таблицы Morphometric characteristics of the Arctic Ocean Table
- 17 2. ГЕОТЕКТУРЫ И МОРФОСТРУКТУРЫ .....1:20 000 000 Geotectures and morphostructures
- 18 3. ЗВЕЗДНОЕ НЕБО СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ Stellar sky of the Northern Hemisphere
  - 4. МОМЕНТЫ ВОСХОДА И ЗАХОДА СОЛНЦА ..... График Time of sunrise and sunset Diagram

## 19 II. ОБЩЕГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ

Geographical maps

Western-and Central Siberian Arctic

#### 29 III. ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ History of discoveries and exploration

- 30-31
   ВАЖНЕЙШИЕ ЭКСПЕДИЦИИ И ПЛАВАНИЯ ПО СЕВЕРНОМУ МОРСКОМУ ПУТИ И ИССЛЕДОВА-НИЯ СЕВЕРА ЕВРАЗИИ

   Major expeditions and voyages along the Northern Sea Route and exploration of the Eurasian coast of the Arctic Ocean

  - 6. Первые русские исследования Новосибирских островов
     1:7 500 000

     First Russian explorations of the Novosibirskiye
- 32 3. ВАЖНЕЙШИЕ МОРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ И ПЛАВАНИЯ

.

lslands

- ПО СЕВЕРНОМУ МОРСКОМУ ПУТИ с 1917 г. по 1940 г. . . . . . 1:10 000 000 Major sea expeditions and voyages along the Northern Sea Route. 1917—1940

- 1555 г. ДЖЕНКИНТАУН World map (the Northern Hemisphere) by A. Florian. 1555.Jenkintown
- 10. КАРТА СЕВЕРНОЙ ПОЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ ИЗ АТЛАСА MEPKATOPA. 1569 г. АМСТЕРДАМ Map of the Northern Polar region from the "Atlas" by Mercator. 1569, Amsterdam
- 11. КАРТА ПЛАВАНИЯ В. БАРЕНЦА. 1598 г. АМСТЕРДАМ V. Barents' voyage map. 1598. Amsterdam
- 12. КАРТА ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ Г. ШПИЦБЕРГА. 1619 г. АМСТЕРДАМ Map of the Earth's surface by G. Spitsberg. 1619. Amsterdam
- 13. ЧЕРТЕЖ СИБИРИ. 1667 г. ИЗ "СЛУЖЕБНОЙ ЧЕРТЕЖНОЙ КНИГИ" С.У. РЕМЕЗОВА. С.-ПЕТЕРБУРГ Drawing of Siberia.1667, from "The Official Drawing Book" by S.U. Remesov. Snt. Petersburg
- 14. КАРТА СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ Б. МЕТЦІГЕРА. 1711 г. АМСТЕРДАМ (?) Map of the Northern Hemisphere by B. Metzger. 1711. Amsterdam (?)
- 15. ПОЛЯРНАЯ КАРТА М.В. ЛОМОНОСОВА. 1763 г. С.-ПЕТЕРБУРГ M.V. Lomonosov's polar map. 1763. Snt. Petersburg
- 16. КАРТА ПЛАВАНИЯ РОССИЯН ПО ЛЕДОВИТОМУ МОРЮ. 1820 г. С.-ПЕТЕРБУРГ Map of Russian voyages in the lcy Sea. 1820, Snt. Petersburg
- 17. СЕВЕРНАЯ ПОЛЯРНАЯ КАРТА ИЗ АТЛАСА А.Ф. МАРКСА. 1910 г. С.-ПЕТЕРБУРГ The Northern polar map from the "Atlas" by A.F. Marx. 1910. Snt. Petersburg
- 18. КАРТА АРКТИКИ ИЗ АТЛАСА МИРА. 1954 г. MOCKBA Map of the Arctic from the Atlas of the World. 1954. Moscow
- 38—39 19. ВОЗДУШНОЕ ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ с 1897 г. по 1973 г. . . . 1:10 000 000 Arctic flights. 1897—1973
- - Objects found during excavations in the Arctic Figures

- 41		IV. АЭРОНОМИЯ И ФИЗИКА ЗЕМЛИ Aeronomy and Physics of the Earth	55		V. ГЕОЛОГИЯ Geology
42		ионосфера	<b>56</b> —57	1	ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 1:10 000 000 Geological Map
		Jonosphere	58	<b>2.</b> 1	ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 1:20 000 000
	1	Critical frequences of the P2 layer. March 1958 2 00 12 warran LT		3.	Сеотограноводска нар ТЕКТОНИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ
	3	0000,1200 LT 6. 00,06,12,18 vacos UT	59	4.	Тестопіс гедолаціяціон ТОЛЩИНА ЗЕМНОЙ КОРЫ
43		0000,0600,1200, 1800 ОТ КРИТИЧЕСКИЕ ЧАСТОТЫ СЛОЯ F2. ИЮНЬ 1958 г.		· . 5.	Earth's crust thickness ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА ВЕРХНЕЙ МАНТИИ 1:40 000 000
	. 7	Critical frequences of the F2 layer. June 1958 8. 00,12 vacos LT		6.	Physical Map of the upper mantle ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ АРКТИКИ К НАЧАЛУ НОВЕЙШЕГО ЭТАПА 1:40 000 000
	9—	1:60 000 000 000 000 000 000 000 000 000	6061	7.	Arctic paleogeography at Neogene ТЕКТОНИЧЕСКАЯ КАРТА
44		KPNTNYECKNE YACTOTЫ СЛОЯ F2. CEHTREPE 1958 r. Critical frequences of the F2 layer. September 1958	67-63	8.	Tectonic Map           КАРТА НОВЕЙШЕЙ ТЕКТОНИКИ
	13,	14. 00,12 vacos LT         1:60 000 000           0000,1200 LT         1:60 000 000           18. 00.06 12 18 vacos LT         1:60 000 000	64 65	9	Neotectonic Мар КАРТА ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ 1:10 000 000
	6-		04-03	у.	The Map of the Quaternary formations
45	19.1	Critical frequences of the F2 layer. December 1958 0. 00.12 часов LT	_ 66	10.	Pleistocene marine transgressions
	21—	0000.1200 LT 24. 00.06,12,18 vacob UT		11.	НАПРАВЛЕННОСТЬ ГОЛОЦЕНОВЫХ ДВИЖЕНИИ , 1:40 000 000 Holocene movement trends
46		КРИТИЧЕСКИЕ ЧАСТОТЫ СЛОЯ FI. ИЮНЬ 1958 г.		12.	ТЕРРИГЕННО – МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ ПРОВИНЦИИ В ДОННЫХ ОСАДКАХ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА
	25,	Critical frequences of the FI layer. June 1958 26. 00,12 vacob UT		-	Ocean botton sediments
		КРИТИЧЕСКИЕ ЧАСТОТЫ СЛОЯ Е. ИЮНЬ 1958 г.			VI VIWNAT
	27.	28. 00,12 часов UT	67		Climate
46—	47	ИЗМЕНЧИВОСТЬ КРИТИЧЕСКИХ ЧАСТОТ СЛОЯ F2. МАРТ 1958 г.	. 68		ЕСТЕСТВЕННАЯ ОСВЕЩЕННОСТЬ
	29	Critical frequency variability of the F2 layer. March 1958 32. 00,06,12,18 yacob UT 1:60 000 000		1	Суммарная и рассеянная освещенность
47		0000,0600,1200,1800 UT ИЗМЕНЧИВОСТЬ КРИТИЧЕСКИХ ЧАСТОТ СЛОЯ F2.			Midday net and diffused illumination. April
		ДЕКАБРЬ 1958 г. Critical frequency variability of the F2 layer. December 1958		2.	СУММАРНАЯ И РАССЕЯННАЯ ОСВЕЩЕННОСТЬ В ПОЛДЕНЬ. ИЮЛЬ
·	<b>33</b> —	36. 00,06,12,18 часов UT		3.	СУММАРНАЯ И РАССЕЯННАЯ ОСВЕЩЕННОСТЬ В ПОЛНОЧЬ. АПРЕЛЬ
48		BEPOЯTHOCTЬ ПОЯВЛЕНИЯ СЛОЯ Es C ГРУППОВЫМ ЗАПАЗДЫВАНИЕМ. 1958 г. Occurrence probability of the Es layer with group			Midnight net and diffused illumination. April
	37—	retardation. 1958 40. 00,06,12,18 vacob UT		<b>.</b>	В ПОЛНОЧЬ. ИЮЛЬ
		ВЕРОЯТНОСТЬ ПОЯВЛЕНИЯ СЛОЯ Es "ДИФФУЗНОГО ТИПА" С ЧАСТОТАМИ≥3,0 МГц. 1958 г. Осситгелсе probability of the diffusive Es layer with		5.	СУТОЧНЫЙ ХОД СУММАРНОЙ И РАССЕЯННОЙ ОСВЕЩЕН- НОСТИ. АПРЕЛЬ
	41,	frequences ≥ 3,0 MHz. 1958 42. Весеннее равноденствие 00,12 часов UT		6.	СУТОЧНЫЙ ХОД СУММАРНОЙ И РАССЕЯННОЙ ОСВЕЩЕН- НОСТИ. ИЮЛЬ
49	43,	14. Лето 00,12 часов UT         1:60 000 000           Summer 0000,1200 UT         1:00 000 000		7.	СУММАРНОЕ И РАССЕЯННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ (СУТОЧНОЕ
	43, 47,	16. Осеннее равноденствие 00,12 часов UT			Net and diffused illumination (daily value). April
<b>50</b> :	51	Winter 0000,1200 UT ИНТЕНСИВНОСТЬ АВРОРАЛЬНОГО ПОГЛОШЕНИЯ, 1968 г.		8.	КОЛИЧЕСТВО). ИЮЛЬ
	<b>49</b>	Auroral absorption intensity. 1968           52. Равноденствие 00,06,12,18 часов UT		9.	СУММАРНОЕ И РАССЕЯННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ (ГОДОВОЕ КОЛИЧЕСТВО) 1:20 000 000
	53—	Equinox 0000,0600,1200,1800 UT 56. Aero 00,06,12,18 vacob UT			Net and diffused illumination (annual value)
	57—	50. Зима 00,06,12,18 часов UT	69		COJHEYHOE CUAHNE Sunshine duration
۰ ED		ПЛЛЯВЦИЕ СИЛИИА		10, 11.	АПРЕЛЬ, ГОД
34			70—73		СОЛНЕЧНАЯ РАДИАЦИЯ
		ЧАСТОТА ПОЯВЛЕНИЯ СИЯНИЙ Occurrence frequency of aurora event		12—14.	суммарная радиация. Апрель, Июль, год 1:20 000 000
	61	64. 00,06,12,18 часов UT		15—19.	Uobal radiation. April, July, annual values РАДИАЦИОННЫЙ БАЛАНС. ГОД, ЯНВАРЬ, АПРЕЛЬ, ИЮЛЬ, ОКТЯБРЬ 1:20 000 000
		Э. Широтный ход повторяемости полярных сияний в области зенита в зависимости от уровня солнечной и геомагнитной активности Графики Latitudinal variation of the zenith aurora occurrence with	74		каснаtion balance. Annual, January, April. July, October values ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС.
		different levels of solar and geomagnetic activity Diagrams		<b>15 *</b> *	
53		ГЕОМАГНЕТИЗМ		20,21.	BATTATA TELINA HA PICHAPEMPE. MBAPD, MOAD
		Geomagnetism		££,£3.	Turbulent heat exchange. January, July
		ПЕРЕМЕННОЕ ГЕОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ Variable geomagnetic field		24. 25.	Heat       loss due to evaporation. Annual value         ТУРБУЛЕНТНЫЙ ТЕПЛООБМЕН. ГОД
	-	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕОМАГНИТНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ВСЕМ ДНЯМ. 1958 г. Daily distribution of anomal states in 1957	75		метеорологические элементы
	66—0	9. Равноденствие 00—01,06—07,12—13,18—19 часов UT		<b>26,27</b> .	Меteorological elements ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА НА УРОВНЕ МОРЯ. ЯНВАРЬ, ИЮЛЬ 1:20 000 000
	707	3. Aero 00-01,06-07,12-13,18-19 yacob UT	76	28,29.	Sea level pressure. January, July           ВЕТЕР. ЯНВАРЬ, ИЮЛЬ           1:20 000 000
<b>F</b> 4	/4-7	и. Эника VV-VI,U2-U7,U2	-		Wind. January, July
54			77	30.31	TEMMEPATYPA BOBJYXA SHRAPE MOAL
54		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕОМАГНИТНОЙ АКТИВНОСТИ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ БУРНЫМ ДНЯМ. 1958 г. Geomagnetic activity distribution on interactivity	77 79	<b>30,31</b>	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА. ЯНВАРЬ, ИЮЛЬ

		frequences ≥ 3,0 MHz. 1958
	41,42.	Весеннее равноденствие 00,12 часов UT 1:60 000 000 Vernal equinox at 0000,1200 UT
49	43,44.	<b>Лето 00,12 часов UT</b>
	45,46.	Осеннее равноденствие 00,12 часов UT 1:60 000 000 Autumnal equinox at 0000,1200 UT
	47,48.	Зима 00,12 часов UT
51	И	IНТЕНСИВНОСТЬ АВРОРАЛЬНОГО ПОГЛОЩЕНИЯ. 1968 г. Auroral absorption intensity. 1968
	<b>49</b> —52.	Равноденствие 00,06,12,18 часов UT
	53—56.	Лето 00,06,12,18 часов UT
	<b>5760</b> .	Зима 00,06,12,18 часов UT

0104.	00,06,12,18 vacos UI	1:60 000 000
	0000,0600,1200,1800 UT	
65	Illungerung von gemeengeween gesenwik evening a streen service	

в зависимости от уровня солнечной и геомагнитной активности	. Графики
Latitudinal variation of the zenith aurora occurrence with	
different levels of solar and geomagnetic activity	Diagrams

· · · ·

36. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА ПО	
ОТНОШЕНИЮ КО ЛЬДУ. ЯНВАРЬ	. 1:40 000 000
Relative air humidity with regard to ice. January	

#### ОСАДКИ

#### Precipitation

- 37, 38 ЧИСЛО ДНЕЙ С ОСАДКАМИ. ЯНВАРЬ, ИЮЛЬ. . . . . . . . . 1:40 000 000 Number of days with precipitation. January, July
- Precipitation amount. January, July, annual amount

#### СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ

#### Snow cover

- 42. ДАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО СНЕЖНОГО ПОКРОВА, 1:40 000 000 Dates of snow cover formation
- 43. ДАТЫ РАЗРУШЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО СНЕЖНОГО ПОКРОВА. . . 1:40 000 000 Dates of snow cover melting
- 44. СРЕДНЯЯ МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА СНЕЖНОГО ПОКРОВА ... 1:20 000 000 Mean maximum snow depth
- Meteorological investigations
- Climatic regionalisation

### **VII. ТИПЫ СИНОПТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ** И АНОМАЛИИ РЕЖИМА ПОГОДЫ

. •

Types of synoptic processes and weather regime anomalies

#### АНОМАЛИИ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА НА УРОВНЕ МОРЯ ПРИ РАЗНОВИДНОСТЯХ МАКРОПРОЦЕССОВ Sea level pressure anomalies with different types of macroprocesses

1-18.  $W_3$ ,  $W_{M_1}$ ,  $W_{M_2}$ ,  $C_3$ ,  $C_{M_1}$ ,  $C_{M_2}$ ,  $E_3$ ,  $E_{M_1}$ ,  $E_{M_2}$  3HMA. AETO . . . 1:100 000 000  $W_3$ ,  $W_{M_1}$ ,  $W_{M_2}$ ,  $C_3$ ,  $C_{M_1}$ ,  $C_{M_2}$ ,  $E_3$ ,  $E_{M_1}$ ,  $E_{M_2}$  Winter, summer

> ТРАЕКТОРИИ ЦИКЛОНОВ И АНТИЦИКЛОНОВ Cyclones and anticyclones trajektories

W, C, E Winter, summer

#### 84—85 АНОМАЛИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НА УРОВНЕ МОРЯ ПРИ РАЗНОВИДНОСТЯХ МАКРОПРОЦЕССОВ Air temperature anomalies at sea level with different types of macroprocesses

25-42.  $W_3$ ,  $W_{M_1}$ ,  $W_{M_2}$ ,  $C_3$ ,  $C_{M_1}$ ,  $C_{M_2}$ ,  $E_3$ ,  $E_{M_1}$ ,  $E_{M_2}$  3HMA. AETO . . 1:100 000 000 W<sub>3</sub>, W<sub>M1</sub>, W<sub>M2</sub>, C<sub>3</sub>, C<sub>M1</sub>, C<sub>M2</sub>, E<sub>3</sub>, E<sub>M1</sub>, E<sub>M2</sub> Winter, summer

## повторяемость основных форм циркуляции

Occurrence frequency of main circulation patterns

43, 44.	<b>W</b> , <b>C</b> , <b>E</b> , <b>3</b> , <b>M</b> <sub>1</sub> , <b>M</b> <sub>2</sub> Γ <sub>P</sub> Dia	афики Igrams

положение основных высотных
(АТ <sub>500</sub> ) ГРЕБНЕЙ И ЛОЖБИН
Location of main upper-air (ATson) ridges and troughs

45—47.	<b>W</b> , <b>C</b> , <b>E</b>		1:120 000 000
49	HOLOWEUME	ADKTHUECKOPO ADOUTA	1.50 000 000

#### СОДЕРЖАНИЕ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА

92

93

94

95

96

97

98

#### Dissolved oxygen content

- Summer. At the surface
- Winter. 5m depth

#### насыщение воды кислородом Water saturation with oxygen

- Summer. At the surface
- 23. ЗИМА. ГЛУБИНА 5м..... 1:20 000 000 Winter. 5m depth
- СОДЕРЖАНИЕ РАСТВОРЕННОЙ КРЕМНЕКИСЛОТЫ Soluble silica content
- Summer. At the surface
- Winter. 5m depth
  - а. Распределение растворенной кремнекислоты по глубине.....График Dissolved silica distribution with depth Diagram
- Phosphate content, Winter. 5m depth

#### **ДОННЫЕ ОСАДКИ**

#### Bottom sediments

- Iron content Manganese content Calcium carbonate content
- Organic carbon content .
- 31. СТРОЕНИЕ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ АРКТИЧЕСКОГО Bottom sediment structure of the Arctic Basin Sections
  - 32. СКОРОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОСАДКОВ. . . . . . 1:20 000 000 Recent sedimentation rate
  - 33. НАУЧНО-ОПЕРАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АРКТИЧЕСКОЙ Scientific-operational support of the Arctic navigation
  - 1:20 000 000 Scheme of ice reconnaissance routes

#### воды суши

#### Inland waters

35. МАТЕРИКОВЫЙ СТОК БАССЕЙНА СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО Mean annual run-off to the Arctic Ocean

36. ТИПЫ ПИТАНИЯ И ВНУТРИГОДОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ . .1:20 000 000

80

79

81

.

82---83

	48. IIOAOMEHNIE APRIMIECKOLO OPOHIA			Nourishment types and seasonal run-off distribution
86	ТИПЫ СИНОПТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ Types of synoptic processes		37.	НАБЛЮДЕНИЯ ЗА МАТЕРИКОВЫМ СТОКОМ
	<b>49—54.</b> А. Б. В. Г. Д. К			
87	VIII. ГИЛРОЛОГИЯ	<b>99</b>		IX. ОЛЕДЕНЕНИЕ И ВЕЧНАЯ МЕРЗЛОТА Glaciation and permafrost
	Hydrology			•
00		99		СБОРНЫЙ ЛИСТ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГЛЯЦИОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ 1:60 000 000 Composite sheet of glaciological maps
<b>0</b> 6	I. РАСПРОСТРАНЕНИЕ АТЛАНТИЧЕСКИХ И ТИХООКЕАН- СКИХ ВОД	100 101		
	The Atlantic and Pacific Ocean water distribution	100101	L	Glaciological map
	<ol> <li>ДРЕЙФ СУДОВ, ЛЕДЯНЫХ ОСТРОВОВ И НАУЧНЫХ СТАНЦИЙ. с 1849 г. по 1955 г</li></ol>			а. Гляциоорографический профиль А-Б
89	3. ДРЕЙФ НАУЧНЫХ СТАНЦИЙ с 1954 г. по 1966 г		2.	ЛЕДНИКОВОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ
	4. ДРЕЙФ НАУЧНЫХ СТАНЦИЙ с 1962 г. по 1975 г1:20 000 000 Drift tracks of research stations from 1962 to 1975	102		ЗЕМЛЯ ФРАНЦА-ИОСИФА Franz Josef Land
90	<ol> <li>ПОВЕРХНОСТНЫЕ ТЕЧЕНИЯ</li></ol>		3.	ТИПЫ ЛЕДНИКОВ И ЗОНЫ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ1:1 000 000 Glacier types and ice formation zones
	СРЕДНИЕ И КРАЙНИЕ ГРАНИЦЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЬДОВ Mean and extreme ice boundaries			A. Северо-западная часть острова Гукера
•	•			a. Гляциоморфологический профиль острова Тукера Профиль Glaciomorphological profile of Hooker Island Profile
	6—11. ФЕВРАЛЬ, АПРЕЛЬ, ИЮНЬ, АВГУСТ, ОКТЯБРЬ, ДЕКАБРЬ 1:60 000 000 February, April, June, August, October, December			6. Гляцноморфологический профиль купола Чюрлёниса
	12. ПРИЛИВЫ И СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ		4:	ОСТРОВ ВИКТОРИЯ. ТИПЫ ЛЕДНИКОВ И ЗОНЫ
	13. АРЕАЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИССЛЕДОВАНИЙ ОКЕАНА			АЬДООБРАЗОВАНИЯ
	Areas where different technology is used in ocean studies	103	5, 6.	ГЛЯЦИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ЗИМА, ЛЕТО
91	водные массы			Glacioclimatic conditions. Winter, summer
	Water masses		7.	СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ЛЬДА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЛЕЛНИКОВОГО ПОКРОВА ОСТРОВА ГУКЕРА
	ТЕМПЕРАТУРА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ			Ice velocity in the North-western part of the Hooker Island ice
	Sea surface temperature 14, 15. AETO, 3HMA1: 40 000 000			sheet
	Summer, winter			А. Сезонные и многолетние колебания скоростей на выводном
	СОЛЕНОСТЬ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ Sea surface salinity			Seasonal and long-term velocity fluctuations at Sedov outlet glacier
	16,17. ЛЕТО. ЗИМА			a. Распределение зимних скоростей
	плотность поверхностного слоя			6. Распределение летних скоростей
	Sea surface density			
	18, 19. AETO, 31/MA			в. Изменение летних скоростей относительно зимиих

.

	<ul> <li>г. Уменьшение среднегодовых скоростей за период с 1947—1949 гг. по 1957—1959 гг</li></ul>
8.	СТРОЕНИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛЕДНИКОВЫХ КУПОЛОВ ДЖЕКСОНА (А) И ЧЮРЛЁНИСА (Б) Профили и графики Structure and physical properties of the Jakson (A) and the Churlenis (B) Ice Domes Profiles and Diagrams
9.	КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПИТАНИЯ ЛЕДНИКОВ         (КУПОЛ ЧЮРЛЁНИСА)       Графики         Climatic conditions of glacier nourishment (Churlenis Ice Dome)       Diagrams
<b>10</b> .	ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ БАЛАНСА МАССЫ ЛЕДНИКО- ВОГО ПОКРОВА ЗЕМЛИ ФРАНЦА-ИОСИФА С ВЫСОТОЙ График Variations of mass balance constituents of the Franz Josef Land ice sheet with height Diagram
11.	ИЗМЕНЕНИЕ МАССЫ ЛЕДНИКОВОГО ПОКРОВА ЗЕМЛИ ФРАНЦА-ИОСИФА ПО ГОДАМ Графики Year-to-year variations of mass of the Franz Josef Land ice sheet Diagrams
12.	СРЕДНЕГОДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВНЕШНЕГО МАССО- ОБМЕНА НА ПОВЕРХНОСТИ ЛЕДНИКА СЕДОВА И КУПОЛА ЧЮРЛЁНИСА Mean annual marginal mass exchange characteristics at the Sedov Glacier and Churlenis Ice Dome surfaces
	А. Аккумуляция
	Accumulation Б. Абляция
	Ablation В. Баланс массы

-

.

107

.

.

.

107

.

107

104

105

.

.

.

-

новая	ЗЕМЛЯ
Novaya	Zemlya

13.	ТИПЫ ЛЕДНИКОВ
14.	ЗОНЫ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ
15.	METEOPOAOГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ В 1958 гГрафики Meteorological conditions in 1958 Diagrams
	<ul> <li>А. Среднемесячная температура воздуха Mean monthly air temperatures</li> <li>Б. Повторяемость состояния неба в процентах по общей облачности Occurrence frequency of clear sky in per cent of the total cloud amount</li> <li>В. Повторяемость направлений ветра и среднее число штилей Wind direction occurrence frequency and the mean number of calms</li> <li>Г. Тепловой баланс поверхности Heat balance of the surface</li> </ul>
<b>16</b> .	ПОЛОЖЕНИЕ ФРОНТОВ ЛЕДНИКОВ НА РАЗНЫЕ ГОДЫ 1:15 000 000 Location of glacier fronts for different years
	А. Ледники Бунге и Петерсена       1:500 000         Bunge and Petersen Glaciers       1:500 000         Б. Ледники Павлова и Иностранцева       1:500 000         Pavlov and Inostrantsev Glaciers       1:500 000         В. Ледники Була Широкий и Лакоуа       1:500 000

Boul, Shiroky and La Croix Glaciers

extreme values	1.00.000
A. AKKYMYJARUHA	. 1:30 000
Б. Абляция	. 1:30 000
B. Баланс массы	. 1:30 000
24. МНОГОЛЕТНИЙ ХОД АККУМУЛЯЦИИ АБЛЯЦИИ И БАЛАНСА МАССЫ ЛЕДНИКОВ ИГАН И ОБРУЧЕВА	. Графики
of the IGAN and Obruchev Glaciers	Diagrams
A. To roam From year to year	
Б. По средним десятилетним величинам By mean decade values	
25. КАРОВЫЙ ЛЕДНИК ОБРУЧЕВА Obruchev corrie Glacier	
А. Изображение ледника на 1 сентября 1971 г	. 1:12 500
Б. Зоны льдообразования	.1:15 000
В. Стратнграфические и температурные разрезы на леднике Обручева	<b>F</b>
в мае 1968 г	. І рафнкя
in May 1968	Diagrams
Г. Движение льда	. 1:15 000
<b>Д.</b> Изменение высоты поверхности ледника Обручева (с 1953 по 1968 г.) The Obrighay Classer surface height variation (from 1953 to 1968)	. 1:15 000
The Obstacher Glacies surface neight variation (from 1555 to 1500)	
ГОРЫ БЫРРАНГА Вyrranga Mountains	
ГОРЫ БЫРРАНГА Вyrranga Mountains 26. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЛЕДНИКОВОГО УЗЛА Central part of the glaciated region	Cxema Scheme
ГОРЫ БЫРРАНГА Byrranga Mountains 26. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЛЕДНИКОВОГО УЗЛА Central part of the glaciated region 27. СХЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕДНИКОВ Glacier distribution scheme	Cxema Scheme Cxema Scheme
ГОРЫ БЫРРАНГА         Вуггалда Mountains         26. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЛЕДНИКОВОГО УЗЛА	Схема Scheme Схема Scheme . Профили Profiles
ГОРЫ БЫРРАНГА         Вуггалда Mountains         26. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЛЕДНИКОВОГО УЗЛА         Сепtral part of the glaciated region         27. СХЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕДНИКОВ         СХЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕДНИКОВ         В ПРОФИЛИ ПОВЕРХНОСТИ ЛЕДНИКОВ         Glacier distribution scheme         28. ПРОФИЛИ ПОВЕРХНОСТИ ЛЕДНИКОВ         СИНКОВОРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ДОЛИНЫ         РЕКИ ЛЕДНИКОВОРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ДОЛИНЫ         РЕКИ ЛЕДНИКОВОЙ	Схема Scheme Схема Scheme . Профили Profiles . Профиль Profile
ГОРЫ БЫРРАНГА         Вуггалда Mountains         26. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЛЕДНИКОВОГО УЗЛА         Сепtral part of the glaciated region         27. СХЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕДНИКОВ         СПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕДНИКОВ         Glacier distribution scheme         28. ПРОФИЛИ ПОВЕРХНОСТИ ЛЕДНИКОВ	Схема Scheme Схема Scheme  Профили Profiles  Profile  Графики
ГОРЫ БЫРРАНГА         Вуггалда Mountains         26. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЛЕДНИКОВОГО УЗЛА	Схема Scheme Схема Scheme . Профили Profiles . Профиль Profile . Графики Diagrams
ГОРЫ БЫРРАНГА         Вуггалда Mountains         26. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЛЕДНИКОВОГО УЗЛА         Сепtral part of the glaciated region         27. СХЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕДНИКОВ         СПРОФИЛИ ПОВЕРХНОСТИ ЛЕДНИКОВ         Glacier distribution scheme         28. ПРОФИЛИ ПОВЕРХНОСТИ ЛЕДНИКОВ       Савата рагба         29. ГЛЯЦИОГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ДОЛИНЫ       РЕКИ ЛЕДНИКОВОЙ         Свасовеотограновой со высотой в 1966—       1967 гг.         Уагаатоо об вованса массы с высотой в 1966—         1967 гг.         Variation of mass balance components with height in	Схема Scheme Схема Scheme Рофили Profiles Профиль Profile 
ГОРЫ БЫРРАНГА         Byrranga Mountains         26. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЛЕДНИКОВОГО УЗЛА	Схема Scheme Схема Scheme . Профили Profiles . Профиль Profile . Графики Diagrams
ГОРЫ БЫРРАНГА         Вуггалда Mountains         26. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЛЕДНИКОВОГО УЗЛА	Схема Scheme Схема Scheme Схема Scheme 
<ul> <li>Ine Conductor Glacter surface height variation (Irota Diso to Doo)</li> <li>IPOPIA ELIPPAHIA Byrranga Mountains</li> <li>UEHTPAABHAR YACTD AEAHHKOBOFO УЗАА Central part of the glaciated region</li> <li>CXEMA PACПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕАНИКОВ Glacier distribution scheme</li> <li>ПРОФИАН ПОВЕРХНОСТИ ЛЕАНИКОВ Glacier surface profiles</li> <li>IPOФИАН ПОВЕРХНОСТИ ЛЕАНИКОВ Glacier surface profiles</li> <li>IPOФИАН ПОВЕРХНОСТИ ЛЕАНИКОВ Glacier surface profiles</li> <li>IPOФИАН ПОВЕРХНОСТИ ЛЕАНИКОВ Glacier surface profiles</li> <li>IARIЦИОГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИАЬ ДОЛИНЫ PEKU ЛЕАНИКОВОЙ Glaciogeomorphological profile of the Lednikovaja River valley</li> <li>AEAHUK CEBEPHILIЙ The Severny Glacier</li> <li>Massenemme составаляющих баланса массы с высотой в 1966— 1967 гг. Variation of mass balance components with height in 1966–1967</li> <li>Cymmapnas абляция Total ablation</li> <li>Temneparypa воздуха (1) и абляция (2) на леднике летом 1967 г.</li> </ul>	Схема Scheme Схема Scheme . Профили Profiles . Профиль Profile . Графики Diagrams

•

ОСТРОВ УШАКОВА И ОСТРОВА ДЕ-ЛОНГА Ushakov Island and De Long Islands

31. ОСТРОВ УШАКО	A
------------------	---

.

	Г. Ледники Эдельштейна и Географического института	1:500 000
	<b>Д.</b> Ледник Краснова	1:500 000
	E. Ледник Гордеева	1:500 000
17.	ЛЕДНИК ШОКАЛЬСКОГО Shokalsky Glacier	
	А. Аккумуляция	1:300 000
	Б. Абляция	1:300 000
	В. Зоны льдообразования Ice formation zones	1:300 000
	Г. Движение льда Ice movement	. Графики Diagrams
,	a. Распределение скоростей на поперечном профиле А-Б The speed distribution accross the Glacier (profile A-Б)	
	6. Распределение скоростей на продольном профиле В-Г The speed distribution along the Glacier (profile B-Г)	
	в. Изменение скоростей в течение года на станции Барьер Сомнений Annual speed variations at Barrier Somneniy Station	

#### 105

СЕВЕРНАЯ ЗЕМЛЯ Severnaya Zemlya

18. ТИПЫ ЛЕДНИКОВ И ЗОНЫ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ. . . . . . . . . 1:1 500 000 Glacier types and ice formation zones .

.

#### 106

•

### полярный урал

The Polar Urals

19.	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЛЕДНИКОВ И СНЕГОЗАПАСОВ
20.	СТРУКТУРА СТОКА РЕКИ БОЛЬШАЯ ХАДЫТА График Structure of the run-off of the Bol'shaya Khadyta River Diagram
21.	ГАЯЩИООРОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ЧЕРЕЗ УРАЛЬСКИЙ           ХРЕБЕТ (по 67°40'с.ш.)         Профиль           Glacio-orographic profile across the Urals (along 67°40' N)         Profile
22.	МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ ЛЕДНИКОВ Профили Morphological glacier types Profiles
	А. Карово-долинный ледник ИГАН IGAN corrie-valley Glacier
	Б. Каровый ледник Обручева Obruchev corrie Glacier
•	В. Присклоновый ледник Олений Oleny slope Glacier
23.	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИН АККУМУЛЯЦИИ, АБЛЯЦИИ И БАЛАНСА МАССЫ НА ЛЕДНИКАХ ИГАН И ОБРУЧЕВА В ГОДЫ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ БАЛАНСА МАССЫ1:30 000 Distribution of accumulation, ablation and mass balance values

~

Ushakov Island	
a. Толщина льда по материалам радиолокационного зондирования         AAHИИ 1968 г.       Графи         Ice thickness by radio echo soundings (the AARI, 1968)       Diagra         6. Среднемесячные температуры воздуха (1955—1969 гг.)       Графи         Mean monthly air temperatures (1955—1969)       Diagra	ikn ms Mr am
32. ОСТРОВА ДЕ-ЛОНГА	00
А. Остров Генриетты	00
а. Гипсометрические профили Профи Hypsometric profiles Profil	ли les
6. Голщина снежного покрова на северном склоне купола в июле 1938 гПрофи Snow cover thickness on the northern slope of the dome	іĄЬ
in July 1938 Prof	ile
по 1955—1957 гг.)Профи The mean monthly air temperatures (for the period from 1938—1939	АЪ
to 1955—1957) Prof	ile
Б. Остров Жаннетты 1:150 00 Jeannette Island	00
В. Остров Беннетта	00
а. Гипсометрические профили Профи Hypsometric profiles Profi	ian Ies
6. Строение снежно-фирновой толщи на вершине купола Толля и се изменения за лето 1956 г	њ
Dome and its variations during summer period of 1956 Prof	ile
в. Толщина снежного покрова на куполе Толля в июне 1956 г. по профилю Д-Е Профи	IVP
Snow depth at Toll Ice Dome in June 1956, by the profile D-E Prof	ile
г. Измененне высоты снежного покрова на вершине купола Толля, 1956 г	MX
1956 Diagr	am

### ХРЕБЕТ БРУКС **Brooks Range**

33. РАЗМЕЩЕНИЕ ЛЕДНИКОВ	5 <b>000 000</b>
A. Северо-восточная часть хребта Брукс North-eastern part of the Brooks Range	1:600 000
a. Распределение склонов с ледниками по их экспозиции в северо- восточной части хребта Брукс Glacier distribution according to their exposition in the north-eastern part of the Brooks Range	<b>График</b> Diagram
34. ЛЕДНИК МАК-КОЛЛ	1:100 000
а. Температура и плотность в толще ледника Мак-Колл, 1957–1958 гг	. График
1957-1958	Diagram

### ОСТРОВ ГРЕНЛАНДИЯ И ВОСТОЧНАЯ ЧАСТЬ КАНАДСКОГО АКРТИЧЕСКОГО АРХИПЕЛАГА

36. ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		А. Аккумуляция
Temperature characteristics		Б. Баланс массы
А. Изотопные профили по скважинам на ледниковых щитах острова Гренландия и острова Девон		В. Зоны льдообразования
Isotope profiles obtained in bore-holes at the ice sheets of Greenland and Devon Island Diagrams		59. ИЗМЕНЕНИЕ АККУМУЛЯЦИИ, АБЛЯЦИИ И БАЛАНСА
Б. Годовой ход среднемесячных температур Аппual variations of mean monthly temperatures Diagram		Accumulation, ablation and mass balance variation
В. Температурный профиль Гренландского ледникового цита у станции Кемп-Сенчури		А. Ледник Норденшельда 1964—1965 гг.
Temperature profile of the Greenland Ice Sheet at Camp Century Diagram		Nordenskjoldbreen 1964—1965 Б. Ледник Западный Грёнфьорд 1965—1966 гг.
37. ЛЕДНИК ЯКОБСХАВН		Western Grönfjordbreen 1965—1966 В. Ледник Восточный Брёггер 1968—1969 гг.
Jakobshavn Glacier А. Суточная скорость движения фронта ледника за теплый		Austre Bröggerbreen 1968-1969
период		ТЕМПЕРАТУР В РАЗНЫХ ЗОНАХ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ Графики Stratigraphic sections and temperature distribution in different
Б. Средние скорости по радиусам бассейна истечения (по А. Баузру, 1968) График Mean velocities along the radii of the discharge basin (by A. Bauer, 1968) Diagram		ice formation zones Diagrams
В. Отступание фронта ледника с 1850 г. по 1964 г		A. WHPHOBO- Xeganaa Firm-ice
38. ТЕМПЕРАТУРА ФИРНА НА ГЛУБИНЕ 10м		B. Tennas ouphosas Warm firn B. Yanasung dumungan
Firn temperature at a depth of 10 m	-	Cold firm
Mean accumulation		61. СНЕГОНАКОПЛЕНИЕ В ДОЛИНАХ И ВЫСОТА ГРАНИЦЫ ПИТАНИЯ НА ЗЕМЛЯХ НОРДЕНШЕЛЬДА И САБИНАГрафик
40. ТОЛЩИНА ЛЕДНИКОВОГО ПОКРОВА 1:20 000 000 Ice sheet thickness		Snow accumulation in valleys and the height of accumulation line at Nordenskjold Land and Sabine Land Diagram
а. Профили Гренландского ледникового цита	112	62. ПАЛЕОГЛЯЦИОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ. ПОСЛЕДНИЙ
41. ПОДЛЕДНЫЙ РЕЛЬЕФ		АРКТИЧЕСКИИ ЛЕДНИКОВЫИ ПОКРОВ Paleoglaciological maps. Last glaciation of th <b>e Arctic</b>
Subglacial topography		А. Рельеф
42. ТЕМПЕРАТУРА ЛЬДА И ФИРНА НА ГЛУБИНЕ 10m НА ОСТРОВАХ КОРОЛЕВЫ ЕЛИЗАВЕТЫ		Б. Толщина льда
ice and firn temperatures at a 10 m depth at the Queen Elisabeth Islands	113	63. МОРФОЛОГИЯ ЛЕДНИКОВ Рисунки
А. Температура льда и фирна на глубине 10м ледникового купола острова Девон		Glacier morphology . Figures
ice and firn temperatures at a 10m depth on the Devon Island ice Dome		чт. Общите и лощани оледенения провинции. Областей И ПОДОБЛАСТЕЙ
а. Температурные профили ледниковых куполов островов Девон и Миен		65. JABNHLI.
Temperature profiles of the Devon and Meighen Islands lee Domes Diagram		Avalanches
43. ОСАДКИ И АККУМУЛЯЦИЯ НА ОСТРОВАХ КОРОЛЕВЫ		А. Земля Франца-Иоснфа
Precipitation and accumulation at the Queen Elisabeth Islands		Б. Новая Земля 1:5 000 000 Novaya Zemlya
44. КОЛЕБАНИЯ БАЛАНСА МАССЫ ЛЕДНИКОВ Графики Glacier mass balance fluctuations Diagrams		В. Северная Земля 1:5 000 000 Severnaya Zemlya
		Г. Новосибирские острова
MOPФOЛOI'ИЯ И ДВИЖЕНИЕ ЛЕДНИКОВ Glacier morphology and ice movement	•	Д. Остров Врангеля
45. ЛЕДНИКОВЫЙ КУПОЛ ОСТРОВА МИЕН	114	66. ГЕОКРИОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
а Профиль A-Б Profile A-Б		67. ПОДЗЕМНЫЕ ЛЬДЫ 1:20 000 000
46. AEAFINK THAMEH (OCTPOB SACMMP)		Subsurface ice
а. Профиль А-В Ггоппе А-В 47. ЛЕДНИКОВЫЙ КУПОЛ БАРНС, ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ЧАСТЬ		
(ОСТРОВ БАФФИНОВА ЗЕМЛЯ)	115	Х. ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ
а. Профиль А-Б Profile А-Б		Soil -vegetation cover
48. ЛЕДНИКИ УАИТ И ТОМПСОН (ОСТРОВ АКСЕЛЬ-ХЕИБЕРГ) 1:150 000 White and Thompson Glaciers (Axel-Heiberg Island)	116117	1. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ
А. Ледник Уайт White Glacier		
а. Движение льда через профиль А-Б	118	2. МИКРОСТРУКТУРА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА (ПРОФИЛИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПОЧВ)
6. Движение льда через профиль В-Г График Velocity profile by В-Г Diagram		Microstructure of soil (profiles of most typical soil complexes)
в. Движение льда по продольному профилю Д-Е График Velocity profile by Д-Е Diagram		A. Трещинно-нанополигональные Cleft-nanopolygonal complexes
Б. Ледник Томпсон, движение льда через профиль Ж-З График Thompson Glacier, velocity profile by Ж-З Diagram	`	Б. Спорадически – пятнистые Sporadic patchy
		В. Крупноблочный нанополигональный Big-blocky nanopolygonal
остров ян-майен		Г. Полигонально-валиковыя Poligonal-ridge
Jan-Mayen Island 49. ЛЕДНИКИ		Д. Каменно-многоугольниковый Stone-polygonal
Glaciers		E. Комплекс почв бугристых торфяников Soil complex of hillocky peat bogs
Glacier front location in different years		Ж. Комплекс почв байджераховых ландшафтов Soil complex of palafoidal landscapes
minniepdfeu		З. Пучинно-бугорковатые Pingo soil cover
Spitsbergen	119	3. ПОЧВЕННОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ 1:20 000 000
50. ТИПЫ ЛЕДНИКОВ1:2 000 000 Glacier types		Soil regionalisation
51. ОСТРОВ БЕЛЫЙ 1:2 000 000	120—121	Vegetation
Kvitoya Ice Cap		а. Районы полевых исследований 1:80 000 000 Areas of field investigations
32. ODANCIN UNEDERINA	122	5. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ БОЛЬШЕЗЕМЕЛЬСКОЙ ТУНДРЫ. ХРЕБТА ПАЙ-ХОЙ ОСТРОВА ВАЙГАЧ 1:2 500 000
Glaciation regions		Soil of Bolshezemel'skaja tundra, the Pai-Hoi Ridge,
Glaciation regions           53,54. ГЛЯЦИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ЗИМА, ЛЕТО           Glaciation regions		tne valgacn Island А. Бассейн р. Коротанха
Glaciation regions 53,54. ГЛЯЦИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ЗИМА, ЛЕТО 1:6000 000 Glacioclimatic conditions. Winter, summer 55. ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ЗОНЫ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ		mit 17 . dil Di la
Glaciation regions 53,54. ГЛЯЦИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ЗИМА, ЛЕТО 1:6000000 Glacioclimatic conditions. Winter, summer 55. ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ЗОНЫ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ПИТАНИЯ ЛЕДНИКОВ 1:6000000 Prevailing ice formation zones in the area of glacier		Тhe Korotaikha River drainage Б. Ключевой участок
Glaciation regions 53,54. ГЛЯЦИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ЗИМА, ЛЕТО 1:6000000 Glacioclimatic conditions. Winter, summer 55. ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ЗОНЫ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ПИТАНИЯ ЛЕДНИКОВ 1:6000000 Prevailing ice formation zones in the area of glacier accumulation		Тhe Korotaikha Kiver drainage Б. Ключевой участок
Glaciation regions 53,54. ГЛЯЦИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ЗИМА, ЛЕТО 1:6000 000 Glacioclimatic conditions. Winter, summer 55. ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ЗОНЫ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ПИТАНИЯ ЛЕДНИКОВ 1:6000 000 Prevailing ice formation zones in the area of glacier accumulation 56. КОЛЕБАНИЯ ЛЕДНИКОВ Glacier variations		The Korotaikha Kiver drainage         Б. Ключевой участок       1:30 000         А key area         В. Ключевой участок       1:15 000         А key area
Glaciation regions 53.54. ГЛЯЦИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ЗИМА, ЛЕТО	123	Гле Когоtaikha Kiver drainage         Б. Ключевой участок         1:30 000         А key area         В. Ключевой участок         1:15 000         А key area         6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ БОЛЫШЕЗЕМЕЛЬСКОЙ ТУНДРЫ.         хРЕБТА ПАЙ-ХОЙ. ОСТРОВА ВАЙГАЧ
Glaciation regions         53.54. ГЛЯЦИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ЗИМА, ЛЕТО       1:6000 000         Glacioclimatic conditions. Winter, summer         55. ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ЗОНЫ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ         В ОБЛАСТИ ПИТАНИЯ ЛЕДНИКОВ         Речаіling ice formation zones in the area of glacier         асситиlation         56. КОЛЕБАНИЯ ЛЕДНИКОВ         Glacier variations         А. Земля Сёркапп (1899—1961 гг.)         Б. Земля Оскара II а. 1909—1936 гг. 6. 1936—1966 гг.         1:750 000         Oskar II Land	123	The Korotaikha Kiver drainage         Б. Ключевой участок         А key area         В. Ключевой участок         1:15 000         А key area         6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ БОЛЬШЕЗЕМЕЛЬСКОЙ ТУНДРЫ.         ХРЕБТА ПАЙ-ХОЙ. ОСТРОВА ВАЙГАЧ         1:2 500 000         Vegetation cover of Bolshezemel'skaya tundra, the Pai-Hoi Ridge, the Vaigach Island
Glaciation regions         53.54. ГЛЯЦИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ЗИМА, ЛЕТО       1:6000 000         Glacioclimatic conditions. Winter, summer         55. ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ЗОНЫ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ         В ОБЛАСТИ ПИТАНИЯ ЛЕДНИКОВ         Питания ледников         Prevailing ice formation zones in the area of glacier         accumulation         56. КОЛЕБАНИЯ ЛЕДНИКОВ         Glacier variations         А. Земля Сёркапп (1899—1961 гг.)         Б. Земля Оскара II а. 1909—1936 гг. 6. 1936—1966 гг.         1:750 000         Oskar II Land	123	The Korotaikha Kiver drainage         Б. Ключевой участок         А key area         В. Ключевой участок         1:15 000         А key area         6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ БОЛЬШЕЗЕМЕЛЬСКОЙ ТУНДРЫ.         ХРЕБТА ПАЙ-ХОЙ. ОСТРОВА ВАЙГАЧ         1:2 500 000         Vegetation cover of Bolshezemel'skaya tundra, the Pai-Hoi Ridge, the Vaigach Island

		MEPOB Графики The relationship between glacier fluctuations and their size Diagrams
	58.	ледники грёнфьорд. Фритьофа, норденшельда
		И ЛЕДНИКОВОЕ ПЛАТО ЛОМОНОСОВА Grönfjordbreen, Fridtjofbreen, Nordenskjoldbreen
		and Lomonosov tonna А. Аккумуляция
		Ассиmulation Б. Баланс массы
		Mass balance В. Зоны льдообразования
	60	Ice formation zones
	<b>39</b> .	ИЗМЕНЕНИЕ АККУМУЛЯЦИИ, АБЛЯЦИИ И БАЛАНСА МАССЫ С ВЫСОТОЙГрафики
		Accumulation, ablation and mass balance variation
		А. Ледник Норденшельда 1964—1965 гг. Nordenskjoldbreen 1964—1965
		Б. Ледник Западный Грёнфьорд 1965—1966 гг. Western Grönfjordbreen 1965—1966
		В. Ледник Восточный Брёггер 1968—1969 гг. Austre Bröggerbreen 1968—1969
	60.	СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ РАЗРЕЗЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
		ТЕМПЕРАТУР В РАЗНЫХ ЗОНАХ ЛЬДООБРАЗОВАНИЯ Графики Stratigraphic sections and temperature distribution in different
		ice formation zones Diagrams
-		Firn-ice 5. Tentas dupuoses
		Warm firn B. Yosourge Avenuese
-		Cold firm
	61.	СНЕГОНАКОПЛЕНИЕ В ДОЛИНАХ И ВЫСОТА ГРАНИЦЫ ПИТАНИЯ НА ЗЕМЛЯХ НОРДЕНШЕЛЬДА И САБИНА
		Snow accumulation in valleys and the height of accumulation line at Nordenskield Land and Sabine Land Diagram
	62.	ПАЛЕОГЛЯЦИОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ. ПОСЛЕДНИЙ
		АРКТИЧЕСКИЙ ЛЕДНИКОВЫЙ ПОКРОВ Paleoglaciological maps. Last glaciation of the Arctic
		А. Рельеф
		Reliet Б. Толщина льда
		Ice thickness
	63.	MOPФOAOINN AEAHNKOB       Рисунки         Glacier morphology       Figures
	<b>64</b> .	ОБЩИЕ ПЛОЩАДИ ОЛЕДЕНЕНИЯ ПРОВИНЦИЙ. ОБЛАСТЕЙ
		И ПОДОБЛАСТЕИ
	65.	ЛАВИНЫ
		Avalanches А. Земля Франца-Иоснов 1:5 000 000
		Franz-Josef Land 5 Horse Jenue
		D. Thosay Science 1:5 000 000 Novaya Zemlya
		B. Cebephan Seman 1.5 000 000 Severnaya Zemlya
		I. Новосибирские острова I:5 000 000 The Novosibirskiye Islands
		Д. Остров Врангеля
	<b>66</b> .	ГЕОКРИОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 1:20 000 000
	67.	ПОДЗЕМНЫЕ ЛЬДЫ
		Subsurface ice
		Х. ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ
		Soil -vegetation cover
_		TOURFULLUE TOKEOP 1-10.000.000
7	1.	Soil
	2.	МИКРОСТРУКТУРА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА (ПРОФИЛИ
-		HAMBONEE XAPAKTEPHEX KOMINAEKCOB IIO4B)
		complexes)
		Cleft-nanopolygonal complexes
		B. Chopadh yeekh - Instance - Sporadic patchy
		В. Крупноблочный нанополигональный Big-blocky nanopolygonal
		Г. Полнгонально-валиковый Poligonal-ridge
		Д. Каменно-многоугольниковый Stone-polygonal
		E. Комплекс почв бугристых торфяников Soil complex of hillocky peat bogs
		Ж. Комплекс почв байджераховых ландшафтов Soil complex of palafoidal landscapes
		З. Пучинно-бугорковатые . Віддо soil cover
	3.	ПОЧВЕННОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ 1:20 000 000
		Soil regionalisation
1	4	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ 1:10 000 000 Vegetation
		а. Районы полевых исследований
	5	почвенный покров большеземельской тундры.
		ХРЕБТА ПАЙ-ХОЙ, ОСТРОВА ВАЙГАЧ 1:2 500 000
		Sail of Bolchesemel'erals funders the Failer
		Soil of Bolshezemel'skaja tundra, the Fai-Flor Ridge, the Vaigach Island
		Soil of Boishezemei'skaja tundra, the Fai-Fior Ridge, the Vaigach Island А. Бассейн р. Коротаиха
		Soil of Boishezemei'skaja tundra, the Fai-Fior Kidge, the Vaigach Island A. Бассейн р. Коротанха
		Soil of Boishezemei'skaja tundra, the Fai-Fior Kidge, the Vaigach Island A. Бассейн р. Коротаиха
	6	Soil of Boishezemei'skaja tundra, the Fai-Fior Ridge,         the Vaigach Island         A. Бассейн р. Коротаиха
	6	Soil of Boishezemei'skaja tundra, the Fai-Fior Ridge,         the Vaigach Island         A. Бассейн р. Коротаиха

57. ЗАВИСИМОСТЬ КОЛЕБАНИЙ ЛЕДНИКОВ ОТ ИХ РАЗ-

112

-

	А. Бассейн р. Коротанха
	The Korotaikha River drainage
	A key area
	В. Ключевой участок
124	7. АРЕАЛЫ РАСТЕНИЙ (A-3)
125	8. БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДЗОНЫ ТУНДРОВОЙ
	30Hbl
	9. АРЕАЛЫ РАСТЕНИЙ (И, К) 1:40 000 000 The ranges of the plants (И, К)
126	10. РАЙОНИРОВАНИЕ АРКТИЧЕСКОЙ ФЛОРИСТИЧЕСКОЙ
	OBAACTH
	11. АРЕАЛЫ РАСТЕНИЙ (Л, М)
127	хі. животный мир
	Fauna
128—129	планктон
	Plankton
	БИОМАССА ПЛАНКТОНА В НОРВЕЖСКОМ И ГРЕНЛАНДСКОМ МОРЯХ В РАЗЛИЧНЫЕ СЕЗОНЫ И ГОДЫ Plankton biomass in the Norwegian and Greenland Seas in different seasons and years
	1. ИЮНЬ 1954 г. СЛОЙ 50—0м
	2. ИЮНЬ 1960 г. СЛОЙ 50Ом
	3. МАРТ—АПРЕЛЬ 1958 г. СЛОЙ 100—0м
	4. МАЙ—ИЮНЬ 1958 г. СЛОЙ 50—Ом
	5. СЕНТЯБРЬ—ОКТЯБРЬ 1958 г. СЛОЙ 100—Ом
	БИОМАССА ПЛАНКТОНА В ЧУКОТСКОМ МОРЕ Plankton biomass in the Chukchi Sea
	6. ИЮЛЬ—АВГУСТ 1952 г. СЛОЙ 50—0м
	БИОМАССА ПЛАНКТОНА В ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ БАРЕНЦЕВА МОРЯ В 1959—1960 гг. Plankton biomass in the south-western Barents Sea in 1959—1960
	7. ИЮНЬ—ИЮЛЬ 1959 г. СЛОЙ 50—0м1:10 000 000 June-July 1959. 50-0m layer
	8. ИЮНЬ—ИЮЛЬ 1960 г. СЛОЙ 50—0м
	БИОМАССА ПЛАНКТОНА В ДЕВИСОВОМ ПРОЛИВЕ В 1964 г. Plankton biomass in the Davis Strait in 1964
	9. ИЮЛЬ—АВГУСТ. СЛОЙ 200—0м

	И ЭНДЕМИЧНЫЙ АРКТИЧЕСКИЙ ВИД СЕВЕРОТИХО- OKEAHCKOГO POДА ARCTURUS (ISOPODA). ЗООГЕОГРАФИ- ЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ПО БЕНТОСУ	
	22. ВЫСОКОШИРОТНЫЕ ПОИМКИ БОКОПЛАВА LAGUNOGAMMARUS WILKITZKII (BIRULA)	
132	23. ФИТОГЕОГРА ФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ПО ДОННЫМ ВЫСШИМ ВОДОРОСЛЯМ1:40 000 000 Phytogeographical regionalisation by macrophytes	
	НАСЕКОМЫЕ	
	Insects	
	24. ДВУКРЫЛЫЕ НАСЕКОМЫЕ	
133	Рыбы	
	Fishes	
	25. MOPCKИE И ПРЕСНОВОДНЫЕ ИХТИОФАУНЫ И ИХ ЗООГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ	
	26. ПРЕРВАННЫЕ АМФИБОРЕАЛЬНЫЕ АРЕАЛЫ КАМБА- ЛОВЫХ РЫБ	
	27. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕХ ВИДОВ БЫЧКОВ РОДА TRIGLOPS В СВЯЗИ С ПРИДОННЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	
134	28. ПЕЛАГИЧЕСКИЕ ПРОМЫСЛОВЫЕ ВИДЫ1:10 000 000 Pelagic commercial fishes	
	29. НАИБОЛЕЕ ВЫСОКОШИРОТНЫЕ ПОИМКИ ТРЕСКОВЫХ РЫБ В ПОДЛЕДНОМ СЛОЕ ПРИТИХООКЕАНСКОГО СЕК- ТОРА СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА1:40 000 000 Northernmost catches of codfishes (Gadidae) under pack ice in the Pacific sector of the Arctic Ocean	
	30. УЛОВЫ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РЫБ В БАРЕНЦЕВОМ МОРЕ (в процентах, 1967 г.)	
	<ul> <li>31. ДОННЫЕ ПРОМЫСЛОВЫЕ ВИДЫ БАРЕНЦЕВА МОРЯ</li></ul>	
135	<b>ПТИЦЫ</b> Birds	
	32. ГНЕЗДОВЫЕ АРЕАЛЫ НЕКОТОРЫХ ПТИЦ, РАСПРОСТРАНЕН-	

132

136

137

HUX ЦИРКУМПОЛЯРНО Breeding range of sonie birds with a circumpolar distribution
А. Черная казарка. Белолобая казарка
Breent Goose. White-Fronted Goose
Б. Люрик. Тулес
Little Auk. Grey Plover
В. Бургомистр. Белая чайка 1:40 000 000
Glancous Gull. Ivori Gull
Г. Белая сова

- July-August. 200-0m layer
- 10. СЕНТЯБРЬ. СЛОЙ 200-0м ..... 1:10 000 000 September. 200-0m layer

#### ЧИСЛЕННОСТЬ ПЛАНКТОНА В ДЕВИСОВОМ ПРОЛИВЕ В 1964 г. Plankton total number (No./m<sup>3</sup>) in the Davis Strait in 1964

- 11. ИЮЛЬ-АВГУСТ. СЛОЙ 200-0м.....1:10 000 000 July-August. 200-0m layer
- September. 200-0m layer
- 13. БИОМАССА ПЛАНКТОНА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА И СЕВЕРНОЙ the North Atlantic during vegetative period
- 14. ЗООГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ПОВЕРХ-НОСТНЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА Zoogeographical regionalisation of surface waters of the Arctic Ocean and the North Atlantic by zooplankton

### БЕНТОС Benthos

130

- 15. ДОННЫЕ РАКООБРАЗНЫЕ ВИДЫ ЭНДЕМИЧНЫХ РОДОВ ONISIMUS (AMPHIPODA) И KATIANIRA (ISOPODA) И ГЛУ-БОКОВОДНЫЕ ЭНДЕМИЧНЫЕ ВИДЫ РОДОВ EURYCOPE (ISOPODA) И GNATHIA (GNATHIIDEA) . .1:20 000 000 Bottom crustacean, species of endemic genera Onisimus (Amphipoda) and Katianira (Isopoda) and deep-sea endemic species of Eurycope (Isopoda) and Gnathia (Gnathiidea)
- 16. ШЕЛЬФОВЫЕ ВИДЫ ЭНДЕМИЧНЫХ РОДОВ ИГЛО-КОЖИХ URASTERIAS И ICASTERIAS И МОРСКИХ and Icasterias and Pycnogonids Pantopoda
- 17. ГЛУБОКОВОДНЫЕ ВИДЫ ЭНДЕМИЧНЫХ РОДОВ ИГЛО-КОЖИХ И ВИДЫ АУТОХТОННОГО АРКТИЧЕСКОГО 131 РОДА МОРСКОГО ТАРАКАНА......1:20 000 000 Deep-water species of arctic endemic genera of Echinoderms and species of Authochthonic arctic genus
  - 18. ВЫСОКОАРКТИЧЕСКИЕ И СЕВЕРОТИХООКЕАНСКИЕ ВИДЫ РАКООБРАЗНЫХ И ПУТИ ИХ РАСПРОСТРА-their distribution within the Chukchi Sea
  - 19. БИОМАССА БЕНТОСА В ЧУКОТСКОМ МОРЕ......1:10 000 000 Benthos biomass in the Chukchi Sea
  - 20. БИОМАССА БЕНТОСА В БАРЕНЦЕВОМ, БЕЛОМ
- 132 21. ВИДЫ ЭНДЕМИЧНОГО РОДА PORTLANDIA (MOLLUSCA - BIVALVIA)

- Snowy Owl Long-tailed Skua. Gyr Falcon Ptarmigan Snow Bunting. 33. ГНЕЗДОВЫЕ АРЕАЛЫ ПТИЦ ЕВРАЗИЙСКОГО И СЕВЕРО-Breeding range of birds of Eurasian and North-American origin 34. ГНЕЗДОВЫЕ АРЕАЛЫ АРКТИЧЕСКИХ ПТИЦ-РЕЛИКТОВ
- Breeding range of the arctic birds relicts from the Tertiary
- 35. ГНЕЗДОВЫЙ АРЕАЛ ОЧКОВОЙ ГАГИ БЕРИНГИЙСКОГО ПРО-ИСХОЖДЕНИЯ И ТОНКОКЛЮВОЙ КАЙРЫ С ГНЕЗДОВЫМ АРЕАЛОМ АМФИБОРЕАЛЬНОГО ТИПА......1:40 000 000 Breeding range of common and spectacled Eider of Beringian origin and Guillemot with amphiboreal breeding area
- 36. ГНЕЗДОВЫЕ АРЕАЛЫ АРКТИЧЕСКИХ ПРИМОРСКИХ ПТИЦ. ИМЕЮЩИЕ РАЗРЫВЫ НА МЕРИДИАНАХ СРЕДНЕЙ СИБИРИ И ВЫХОДЫ В БОРЕАЛЬНУЮ ОБЛАСТЬ.....1:40 000 000 Breeding range of arctic sea-birds with disjunction in Central Siberia and penetration in Boreal region
- 37. ОСНОВНЫЕ МЕСТА МАССОВОГО ГНЕЗДОВАНИЯ Main breeding range of Brünnich's Guillemot
- Breeding range of King Eider

### млекопитающие Mammals

- Arctic Fox. Bearded Seal. Polar Bear
- Varying Hare (Mountain Hare). Walrus. Bighorn Sheep
- 41. ГРЕНЛАНДСКИЙ ТЮЛЕНЬ. ПОЛОСАТЫЙ ТЮЛЕНЬ. ОБЫКНОВЕННЫЙ ТЮЛЕНЬ И ЛАРГА. ХОХЛАЧ. Common Seal. Hooded Seal. Reindeer (Caribou). Musk Ox
- 42. БЕЛУХА. КОПЫТНЫЙ И ОБСКИЙ ЛЕММИНГИ. White Whale. Arctic Lemming and Siberian Lemming. North Siberian Vole
- 138 43. ОСНОВЫ ОРНИТОГЕОГРАФИЧЕСКОГО ДЕЛЕНИЯ ПАЛЕАРКТИКИ Principles of ornitogeographic subdivision of the Palearctic
  - Zoogeographical subdivision of the land of the Arctic region by mammals
  - 45. КОМПЛЕКСНОЕ БИОГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ. . . .1:20 000 000 Complex biogeographical regionalisation

139	XII. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ Районирование	146	2. ЭТНИЧЕСКАЯ КАРТА
	Physico-geographical regionalisation		a. Антропологические типы северных народов
140—141	1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ	<b>147</b>	3. ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ         1:20 000 000           Population density         1:20 000 000
142	2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ТАЙМЫ-		4. POCT KYABTYPE HAPOZOB COBETCKOLO CEBEPA
	РО- СЕВЕРОЗЕМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	148	5. МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЕ ПРОВИНЦИИ РУДНЫХ И НЕРУДНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
	<ol> <li>ААНДШАФТЫ ТУНДРОВО- АРКТИЧЕСКОЙ ПРИБРЕЖНОЙ НИЗМЕННОСТИ БЕРЕГА ПРОНЧИЩЕВА</li></ol>		6. ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ
	4. СХЕМА МОРФОЛОГИИ ЛАНДШАФТА ТЕРРАСИРОВАННОЙ ОЗЕРНО- АККУМУЛЯТИВНОЙ НИЗМЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬ- НОЙ ЧАСТИ БЕРЕГА ПРОНЧИЩЕВА	149	7. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА СОВЕТСКОГО СЕВЕРА         1:10 000 000           Economic map of the Soviet North         1:6 000 000           а. Мурманская область         1:6 000 000
	5. СХЕМА ФАЦИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ ТЕРРАСИРОВАННОЙ ДОЛИНЫ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ КУЛЬДИМЫ Схема Scheme of facial division of terraced valley of the low		Murman district б. Воркутинский промышленный район Vorkuta industrial district
	Kuldima River	150	8. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА ЗАРУБЕЖНОГО СЕВЕРА1:10 000 000 Economic map of the Foreign North
113	XIII. HACEJEHNE NXO39 Population and economy	151	9. СЕЛЬСКОЕ И ПРОМЫСЛОВОЕ ХОЗЯЙСТВО1:20 000 000 Agriculture, fishery, marine sealing, reindeer husbandry and hunting
144—145	1. ПОЛИТИКО-АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА	152	10. АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА СОВЕТСКОГО CEBEPA

.

. . . .

## 153—197 ПОЯСНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ

.

.

.

.

### Explanatory text

•

.

~

,

--

			-
155	ИСТОРИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ И ИССЛЕДОВАНИЙ. М.И.Белов History of geographical discoveries and exploration	174	Температура, соленость и плотность воды. Н.И.Блинов, Е.Г.Никифоров, З.П.Федорова, А.О.Шпайхер , А.В.Янес, З.С.Янкина
155	Центральная Арктика (Арктический бассейн) Central Arctic (Arctic Basin)	175	Water temperature, salinity and density Гидрохимические характеристики. <i>Е.В.Белышева, А.Г.Буйневич, Г.Л.Павлов,</i> М.Э.Паиров, В.П.Рисанов, Н.И.Яковлев
156 158	Северо-восточный морской проход (Северный морской путь) North-East Passage (The Northern Sea Route) Северо- западный морской проход (Северо- западный морской путь)	175	Hydrochemical characteristics Донные осадки. Н.А.Белов, В.М.Лавров, Б.А.Кошелев Bottom sediments
160	North-West Pasage ОСОБЕННОСТИ ИОНОСФЕРЫ, МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ И ПОЛЯРНЫХ	175	Материковый сток в Северный Ледовитый океан. В.С.Антонов,В.В.Иванов Runoff to the Arctic Ocean
	СИЯНИЙ В ВЫСОКИХ ШИРОТАХ. А.С.Беспрозванная, Р.М.Галкин, В.М.Дриацкий, H.H.Жигалова, O.B.Хорошева, Т.И.Щука Features of ionosphere, the Earthis magnetic field and aurorae in high latitudes	176	ОЛЕДЕНЕНИЕ И ВЕЧНАЯ МЕРЗЛОТА. В.М.Котляков Glaciation and permafrost
160	Регулярные процессы в ноносфере Regular processes in ionosphere	176	Современные ледники Present-day glaciers
161	Спорадическая ионизация в области Е Sporadic ionization in E-region	<mark>പ 179</mark> -	Палеогляциология Арктики Arctic paleoglaciology
162	Авроральное поглощение радиоволи Radiowave auroral absorption	179	Лавины Avalanches
162	Полярные сияния Aurorae	179	Вечная мерзлота и подземные льды Permafrost and subsurface ice
162	Переменное геомагнитное поле Variable geomagnetic field	180	ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ Soil-vegetation cover
<b>163</b>	ГЕОЛОГИЯ Geology	180	Почвы. В.Д.Василевская, Е.Н.Иванова, И.В.Игнатенко, Н.А.Караваева, И.Т.Ливеровская, И.С.Михайлов, Е.М.Наумов, В.О.Тартульян, В.М.Фридланд
163	Гала инициализа страница С.Г.Инициал		Saile

	i contractico cipocnac		
	Geological structure	182	Растительность. Б.А.Юрцев, О.В.Ребристая, С.А.Грибова
163	Тектоника. Б.С. Романович, Б.Х. Егиазаров, И.П.Атласов		Vegetation
	Tectonics		
165	Глубниное строение. А.М.Карасик, Р.М.Деменицкая	185	животный мир
	Crustal structure		Fauna
165	Новейший тектонический этап. А.Ф.Грачев, Ю.Н.Кулаков, А.П.Пуминов	185	Планктон. Е.А. Павштикс
	Neotectonic stage		Plankton
166	Четвертичный пернод. Н.Г.Загорская, Н.Н.Лапина	186	Бентос, Е.Ф.Гирьянова
	Quaternary		Benthos
		186	Насекомые. К.А.Бреев, К.Б.Городков, А.Д.Гуцевич
167	КЛИМАТ. <i>З.М.Прик</i>		Insects
	Climate	187	Морские рыбы. А.П.Андрияшев
167	Климатообразущие факторы		Sea fishes
	Climate forming factors	187	Птицы. К.А.Юдим
167	Характеристика основных элементов климата	-	Birds
	Characteristics of main climatic elements	188	Млекопитающие. Н.К.Верещагия
169	Климатическое районирование		Mammals
	Climatic regionalisation	188	Бногеографическое районирование. Г.Л.Рутилевский
	-		Biogeographical regionalisation
170	ФОРМЫ АТМОСФЕРНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ КАК СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
	КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В АРКТИКЕ. А.А.Гирс, Л.А.Дыдина, Л.Ю.Рыжаков	189	ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ. И.В.Семенов, Р.К.Сиско
•	Atmospheric circulation types as structural elements of climatic	*	Physico-geographical regionalisation
	fields in the Arctic	192	Физико-географическое районирование Таймыро-Североземельской области
170	Формы атмосферной циркуляции и многолетние изменения		Physico-geographical regionalisation of the Taimyr-Severnaya Zemlya area
· ,	Их повторяемости		·
	Types of atmospheric circulation and multiyear variations	193	НАСЕЛЕНИЕ И ХОЗЯЙСТВО
	of their occurrence frequency		Population and economy
171	Разновидности форм циркуляции и их характеристики в Северном полушарии	102	Userson M. G. Farring G. P. Running
	Different circulation types and their characteristics in the Northern Hemisphere	175	
172	Типы синоптических процессов в Арктике и их повторяемость	104	
	Types of synoptic processes in the Arctic and their occurrence frequency	194	минерагенические провинции рудных и нерудных полезных ископаемых и перспектив нефтегазоносности. Г.И.Кавардии, В.Н.Соколов
173	ГИДРОЛОГИЯ		Mineragenetical provinces of mineral resources and promising areas for oil-gas
	Hydrology	194	Промышленность. М.И.Авакян, В.Ф.Пузанова
172	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Industry
1/3	Течения. Г.А.Баскаков, Е.Н.Дворкин, Г.Ю.Кошелева, Н. Ф.Кулрявцев	195	Сельское и промысловое хозяйство. В.Ф.Пузанова, А.П.Тюрденев
179			Agriculture, fishery, marine sealing, reindeer husbandry and hunting
113	Ледяноя покров Северного Ледовитого океана. Н.А.Волков	196	Транспорт. Е.В.Грешнова.

## 198—204 УКАЗАТЕЛЬ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ

· · · · · ·

.

1

.